Союз Советских Социалистических Республик



(11) 481689

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



Государственный комитет
Совета Министрыв СССР
по делам изобретений
и открытий

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 09.06.72 (21) 1794824/22-3 с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 25.08.75. Бюллетень № 31

(45) Дата опубликования описания 03.05.78

(51) M. Kл.² E 21B 9/26

(53) УДК 622.24.051. .47(088.8)

(72) Авторы изобретения

Г. С. Баршай, Г. С. Геворков, М. Я. Гельфгат и А. М. Зархин

(71) Заявитель

Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научноисследовательский институт буровой техники

(54) РАСШИРИТЕЛЬ

1

Изобретение относится к буровой технике, а именно к инструменту для расширения ствола скважины до требуемого размера.

Известны расширители, содержащие корпус, в пазах которого на осях установлены лапы с породоразрушающими лопастями, взаимодействующие с корпусом и ступенчатым штоком.

Однако эти расширители имеют малую надежность в работе.

Цель изобретения — повышение надежности работы расширителя.

Это достигается тем, что оси лап свободно размещены в продольных направляющих, которые выполнены в боковых стенках пазов. На фиг. 1 изображен предлагаемый расширитель, разрез; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Расширитель содержит полый корпус 1, в продольных пазах 2 которого установлены лапы 3 с породоразрушающими лопастями 4, армированными, например, алмазами. Оси 5 лап 3 свободно размещены в продольных направляющих 6, выполненных в боковых стенках 7 пазов 2 корпуса 1. Внутри корпуса 1 размещен ступенчатый шток 8, который взаи-

2

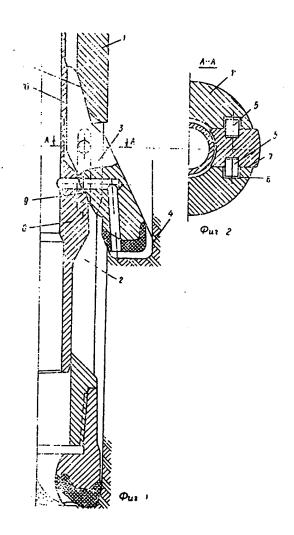
модействует с лапами 3 конической 9 и цилиндрической 10 поверхностями.

При переводе расширителя в рабочее положсние шток 8 гидравлическим механизмом 5 (на чертеже не показан) двигается вверх, раздвигая и приподнимая лопасти 4 расширителя коппческой поверхностью 9, и вводит их в контакт с конической поверхностью 11 корпуса 1. При этом обеспечивается дополнитель ное раздвижение лопастей 4 и надежная их фиксация в рабочем положении по трем поверхностям: цилиндрической 10, конической 9 штока 8 и конической 11 корпуса 1.

Расширитель может быть использован в компановке, например, с колонковым породоразрушающим инструментом.

Формула изобретения

Расширитель, содержащий корпус, в пазах которого на осях установлены лапы с породоразрушающими лопастями, взаимодействующие с корпусом и ступенчатым штоком, отличающийся тем, что, с целью повышения надежности его работы, оси лап свободно размещены в продольных направляющих, которые выполнены в боковых стенках пазов корпуса.



Составитель Н. Панин

осдактор Л. Лашкова

Техрод Е. Митрофанова

Коррскторы: Р. Беркович и Е. Хмелёва

Заказ 909/5

Изд. № 310 Тираж 648 НПО Государственного комитета Совета Миннстров СССР по делам изобретений и открытий 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Подписное

Типография, пр. Сапунова, 2